Dow AgroSciences

Grazon™
Herbicide

GROUPE	4	HERBICIDE

- Contient du piclorame et du 2,4-D
- En vente pour utilisation en vue de la suppression d'arbres, de mauvaises herbes vivaces et bisannuelles à feuilles larges profondément enracinées dans les grands pâturages libres, les pâturages permanents et autres terres non labourables dans l'Ouest du Canada seulement.

COMMERCIAL

LIRE L'ÉTIQUETTE ET LE LIVRET AVANT L'UTILISATION

GARANTIE : piclorame 65 g/L
2,4-D 240 g e.a./L
(les deux sous forme de sels de triisopropanolamine)
Solution

N° D'HOMOLOGATION 27634 LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

ATTENTION **POISON**

PEUT IRRITER LA PEAU ET LES YEUX
NOCIF SI AVALÉ
PEUT ÊTRE NOCIF SI ABSORBÉ PAR LA PEAU
NE PAS METTRE DANS LES YEUX
ÉVITER TOUT CONTACT AVEC LES YEUX, LA PEAU ET LES VÊTEMENTS
ÉVITER DE RESPIRER LES BRUINES
NE PAS INHALER LES VAPEURS

CONTENU NET : 1L - vrac

Dow AgroSciences Canada Inc.
Suite 2100, 450 - 1 Street S.W.
Calgary, Alberta
T2P 5H1
1-800-667-3852

®™Marque de The Dow Chemical Company ("Dow") ou d'une société affiliée

PRÉCAUTIONS
PEUT IRRITER LA PEAU ET LES YEUX
NOCIF SI AVALÉ
PEUT ÊTRE NOCIF SI ABSORBÉ PAR LA PEAU
NE PAS METTRE DANS LES YEUX
ÉVITER TOUT CONTACT AVEC LES YEUX, LA PEAU ET LES VÊTEMENTS
ÉVITER DE RESPIRER LES BRUINES
NE PAS INHALER LES VAPEURS
GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS

VÊTEMENTS ET ÉQUIPEMENT DE PROTECTION
Ne pas appliquer ce produit de façon qu'il entre en contact avec des travailleurs ou d'autres personnes, que ce soit directement ou par dérive. Seuls les préposés à la manipulation (préposés au mélange, au chargement et à l'application) portant l'équipement de protection personnelle peuvent se trouver dans la zone de traitement au cours de l'application. Voir le **MODE D'EMPLOI** pour connaître les délais pour la réentrée selon la culture.

Applications terrestre et aérienne
Des systèmes de mélange et de chargement fermés sont requis.
- Au cours du mélange ou du chargement, porter une combinaison par-dessus une chemise à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussettes, des souliers et une protection oculaire (écran facial ou lunettes de sécurité). Rincer les gants avant de les enlever.
- Au cours de l'application, du nettoyage et des réparations, porter une combinaison par-dessus une chemise à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussettes et des souliers. Rincer les gants avant de les enlever.
- Les gants ne sont pas obligatoires au cours de l'application si le préposé à l'application se trouve dans un tracteur fermé ou dans la cabine fermée d'un aéronef.

Application au moyen d'équipement aérien
- Les préposés à l'application doivent porter une combinaison par-dessus une chemise à manches longues et un pantalon long. Il faut aussi porter des gants résistant aux produits chimiques au cours du nettoyage et des réparations.
- Le recours à des signaleurs humains est interdit.

Application au moyen d'un pulvérisateur à rampe
- Les préposés à l'application doivent porter une combinaison par-dessus une chemise à manches longues et un pantalon long. Il faut aussi porter des gants résistant aux produits chimiques au cours du nettoyage et des réparations.
- Les travailleurs doivent aussi se servir d'une cabine fermée en cas de manipulation de plus de 708 L par jour.

MÉLANGE
Système de transfert mécanique
Contenants de 10 L : Les fabricants sont tenus d'inclure un bec verseur en plastique intégré, afin de minimiser les risques de déversement et d'exposition.

Contenants de 110 L et plus : Pour transférer le produit concentré de tels contenants dans le réservoir de pulvérisation, utiliser un système de transfert fermé qui permet d'éviter les déversements.

PRÉCAUTIONS À L'INTENTION DE L'OPÉRATEUR

- Chaque jour, porter des vêtements fraîchement lavés et de l'équipement de protection propre.
- Rincer les gants avant de les enlever.
- Se laver les mains avant de manger, de boire, de fumer ou d'aller aux toilettes.
- Enlever immédiatement les vêtements dans lesquels le produit a pénétré, puis bien se laver et mettre des vêtements propres. Mettre aux rebuts les vêtements ou les autres matériaux absorbants qui sont imbibés du produit concentré ou qui ont été fortement contaminés par celui-ci.
- Après l'emploi de ce produit, enlever les vêtements et les laver séparément sans tarder. Bien se laver les mains et la peau exposée avec de l'eau et du savon. Suivre les instructions du fabricant pour le nettoyage et l'entretien de l'équipement de protection individuelle. S'il n'existe aucune instruction de lavage pour les articles qui se lavent à la machine, utiliser un détergent et de l'eau chaude. Conserver et laver séparément l'équipement de protection individuelle.
- À la fin de la période de travail, enlever tous les vêtements et se laver sous la douche avec de l'eau et du savon.

RISQUES CHIMIQUES OU PHYSIQUES

COMBUSTIBLE. Éloigner de toute source de chaleur et des flammes nues.

PREMIERS SOINS

Emporter le contenant, l'étiquette ou prendre note du nom du produit et de son numéro d'homologation lorsqu'on cherche à obtenir une aide médicale.

En cas d'ingestion: Appeler un centre anti-poison ou un médecin immédiatement pour obtenir des conseils sur le traitement. Faire boire un verre d'eau à petites gorgées si la personne empoisonnée est capable d'avaler. Ne pas faire vomir à moins d'avoir reçu le conseil de procéder ainsi par le centre anti-poison ou le médecin. Ne rien administrer par la bouche à une personne inconsciente.

En cas de contact avec la peau ou les vêtements: Enlever tous les vêtements contaminés. Rincer immédiatement la peau à grande eau pendant 15 à 20 minutes. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

En cas d'inhalation: Déplacer la personne vers une source d'air frais. Si la personne ne respire pas, appeler le 911 ou une ambulance, puis pratiquer la respiration artificielle, de préférence le bouche-à-bouche, si possible. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

En cas de contact avec les yeux: Garder les paupières écartées et rincer doucement et lentement avec de l'eau pendant 15 à 20 minutes. Le cas échéant, retirer les lentilles cornéennes au bout de 5 minutes et continuer de rincer l'oeil. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

En cas de brûlure, traiter comme une brûlure thermique, après désinfection. Pas d'antidote spécifique. Donner des soins de soutien. Le médecin doit décider du traitement à instaurer en fonction des réactions du patient. Le 2,4-D peut causer une grave irritation aux yeux. Une surexposition au 2,4-D peut causer de la toux, une sensation de brûlure, des étourdissements ou une perte temporaire de coordination musculaire. D'autres effets possibles d'une surexposition comprennent de la fatigue, une faiblesse musculaire ou la nausée. Traiter les symptômes.

PRODUIT CHIMIQUE AGRICOLE

Ne pas entreposer ni expédier près des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des produits pharmaceutiques ou des vêtements.

RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT

- Le piclorame est persistant et peut avoir des effets résiduels. Il est recommandé de ne pas utiliser de produits contenant du piclorame dans des zones traitées avec ce produit au cours de la saison précédente.
- TOXIQUE pour les petits mammifères, les oiseaux, les organismes aquatiques et les plantes terrestres non visées.
- Observer les zones tampons indiquées à la section MODE D'EMPLOI.
- Ce produit causera des dommages aux autres plantes à feuilles larges à proximité de la zone traitée. Si l'on applique ce produit au moyen d'un pulvérisateur portatif, ne pas diriger le jet vers les plantes ornementales ou les jardins ni ne permettre aux bruines de pulvérisation de dériver vers eux.
- Ne pas appliquer sur les racines exposées des arbres et des plantes ornementales.

LESSIVAGE

L'utilisation de ce produit chimique peut entraîner la contamination des eaux souterraines, en particulier dans les zones où le sol est perméable (p. ex. sableux) et/ou là où la nappe phréatique est peu profonde.

RUISSELLEMENT

- Pour réduire le ruissellement des zones traitées vers les habitats aquatiques, éviter d'appliquer ce produit dans les endroits comportant une pente de modérée à abrupte, un sol compacté, ou de l'argile.
- Ne pas appliquer s'il y a prévision de forte pluie.
- On peut minimiser la contamination par ruissellement des zones aquatiques en installant une bande végétale entre la zone traitée et le bord du plan d'eau.

ENTREPOSAGE

Ne pas entreposer l'herbicide Grazon à proximité de la nourriture humaine ou animale, d'engrais, de semences, d'insecticides, de fongicides ou d'autres pesticides ou herbicides destinés à des cultures sensibles au piclorame. Entreposer dans un endroit chauffé. En cas de gel, laisser le produit atteindre la température de la pièce et bien l'agiter avant d'ajouter de l'eau.

ÉLIMINATION

Contenants recyclables:

Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins. Il s'agit d'un contenant recyclable qui doit être éliminé à un point de collecte des contenants. S'enquérir auprès de son distributeur ou de son détaillant ou encore auprès de l'administration municipale pour savoir où se trouve le point de collecte le plus rapproché. Avant d'aller y porter le contenant :

1. Rincer le contenant trois fois ou le rincer sous pression. Ajouter les rinçures au mélange à pulvériser dans le réservoir.
2. Rendre le contenant inutilisable.

S'il n'existe pas de point de collecte dans votre région, éliminer le contenant conformément à la réglementation provinciale.

Contenants réutilisables:

Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins. En vue de son élimination, ce contenant peut être retourné au point de vente (distributeur ou détaillant).

Pour tout renseignement concernant l'élimination des produits non utilisés ou dont on veut se départir, s'adresser au fabricant ou à l'organisme de réglementation provincial. S'adresser également à eux en cas de déversement ainsi que pour le nettoyage des déversements.

MODE D'EMPLOI
Utiliser la solution herbicide Grazon pour supprimer les mauvaises herbes vivaces et bisannuelles à feuilles larges profondément enracinées dans les grands pâturages libres, les pâturages permanents et autres terres non labourables dans l'Ouest du Canada. **Lire toutes les instructions d'usage avant d'utiliser ce produit.** Pour plus de renseignements ou pour de l'assistance, contacter votre représentant de Dow AgroSciences.

PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES D'UTILISATION
Certaines conditions environnementales peuvent accroître le risque d'entraînement des herbicides par l'eau qui circule dans le sol jusqu'aux nappes aquifères†. Ce sont notamment:

- Les sols très perméables (textures allant de la terre limono-sableuse au sable) sur toute la profondeur et comportant une nappe aquifère peu profonde.
- Les sols contenants des dolines sur un fond de roche calcaire.
- Les surfaces composées de roc très fracturé ou de gravier non consolidé au-dessus d'une nappe aquifère.

Les conditions précitées se prêtent au déplacement des herbicides, y compris ceux contenant du piclorame, vers les couches aquifères.

Afin d'identifier les zones critiques, vous pouvez contacter un représentant de Dow AgroSciences pour plus de renseignements et pour de l'assistance vis-à-vis l'inspection de sites.

† Une couche aquifère est une « formation géologique souterraine, saturée et perméable capable de produire des quantités importantes d'eau pour un puits ou une source. C'est la faculté de cette zone saturée, ou d'une portion de cette zone, de générer de l'eau qui en fait une couche aquifère » (American Chemical Society, 1983).

Application au moyen d'un pulvérisateur agricole
NE PAS appliquer pendant des périodes de calme plat. Éviter d'appliquer lorsque le vent souffle en rafales. NE PAS pulvériser des gouttelettes de taille inférieure au calibre grossier de la classification de l'American Society of Agricultural Engineers (ASAE). La rampe de pulvérisation doit être fixée à une hauteur de 60 cm ou moins au-dessus des cultures ou du sol.

Application aérienne
NE PAS appliquer par temps mort. Éviter l'application de ce produit lorsque le vent souffle en rafales. NE PAS appliquer lorsque la vitesse du vent est supérieure à 16 km/h à hauteur de vol au-dessus du site d'application. NE PAS appliquer de gouttelettes plus petites que la classification grosse de l'ASAE (American Society of Agricultural Engineers). Pour réduire la dérive causée par de turbulents tourbillons de bouts d'aile, NE PAS permettre d'espacement de buses le long de la rampe de plus de 65 % de l'envergure des ailes ou du rotor.

- Ne pas effectuer d'application plus d'une fois par année.
- NE PAS appliquer ce produit directement dans des habitats d'eau douce (tels que lacs, rivières, marécages, étangs, cuvettes des Prairies, criques, marais, ruisseaux, réservoirs et terres humides), des estuaires ou des habitats marins.
- NE PAS contaminer les réserves d'eau d'irrigation ou d'eau potable ni les habitats aquatiques par le nettoyage de l'équipement ou l'élimination des déchets.

Délai de sécurité avant réentrée

- Usage non agricole : Ne pas pénétrer ni permettre à des travailleurs de pénétrer dans les zones traitées pendant les 12 heures qui suivent le traitement ou avant que les bouillies ne soient sèches.
- Usage non agricole (suppression des mauvaises herbes annuelles et vivaces) – 9 jours pour le dépistage à pied.
- Pâturages de graminées établies, grands pâturages libres, pâturages de graminées vivaces en production agricole— 3-jours.

Plantes sensibles

Les effets herbicides du l'herbicide Grazon surviennent principalement à la suite d'assimilation par les racines et de translocation dans toute la plante. Toutefois, une action herbicide secondaire peut survenir par assimilation du piclorame par le sol. De très petites quantités peuvent tuer ou endommager les plantes sensibles à feuilles larges. Faire attention pour éviter de vaporiser les plantes à feuilles larges utiles au cours des périodes de croissance et de dormance. L'herbicide Grazon ne doit pas être appliqué sur les feuilles de végétation cibles près de zones où sont plantés des cultures telles que les suivantes : légumineuse (pois, lentilles, luzerne, trèfle), fèves, soya, canola, pommes de terre, tabac, raisins, tomates, fleurs, arbustes et arbres ornementaux et autres plantes à feuilles larges utiles. Ne pas appliquer l'herbicide Grazon dans une zone occupée par les racines d'arbres utiles à moins que les lésions ne puissent être tolérées. Pour appliquer l'herbicide Grazon, laisser une zone tampon de la base du tronc d'au moins 1,5 fois la hauteur des arbes, plantes et arbustes utiles.

De plus, faire attention de ne pas contaminer le sol où seront plantées des cultures sensibles. Ne pas utiliser le foin coupé provenant de plantes traitées à l'herbicide Grazon pour constituer du compost ou du paillis, ni utiliser autour des plantes sensibles le fumier des animaux s'étant nourris de gazon ou de foin dans les zones traitées, car les résidus de piclorame sont éliminés par les animaux sans avoir été transformés et sont encore actifs sur le plan herbicide. Contacter Dow AgroSciences Canada Inc. pour des renseignements additionnels sur les espèces de plantes à feuilles larges sensibles.

Aux endroits traités avec ce produit, ne pas alterner avec des cultures destinées à la nourriture humaine ou animale, sauf les graminées de parcours ou de pâturages, le blé, l'orge ou l'avoine sans contre-ensemencent de légumineuses. **Ne pas répandre la terre traitée ni utiliser la terre traitée pour faire pousser d'autres plantes** jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de résidus de piclorame détectables dans le sol, comme l'indiquerait un essai biologique ou un test chimique suffisamment sensible.

Ne pas pulvériser les pâturages si les lésions aux légumineuses fourragères ne peuvent être tolérées. L'herbicide Grazon peut endommager ou tuer les légumineuses. Il se peut que les légumineuses fourragères soient moins sensibles à l'herbicide une fois la semence bien établie et la plante à maturité.

Les graminées établies tolèrent ce produit. Cependant, les graminées venant d'être semées peuvent subir des lésions avant d'être bien établies comme l'indique le tallage, le développement d'un système de racines secondaire et une croissance vigoureuse.

Ne pas déplacer le bétail des zones de broutage traitées à des zones de culture à feuilles larges avant de l'avoir laissé brouter à un endroit non traité durant 7 jours. Sinon, leur urine peut contenir assez de piclorame pour causer des lésions aux plantes à feuilles larges sensibles.

Ne pas mélanger avec un fertilisant sec.

Ne pas utiliser sur une terre insuffisamment irriguée.

DÉLAIS À RESPECTER AVANT RÉCOLTE/PÂTURAGE

- Ne pas laisser les animaux laitiers en lactation paître les zones traitées dans les 7 jours suivant l'application.
- Ne pas effectuer de récolte ni couper du foin dans les 30 jours suivant l'application.
- Retirer les animaux d'abattoir des champs traités au moins 3 jours avant qu'ils soient envoyés à l'abattoir.

Mélanges en réservoir

Dans certains cas, le mélange en cuve d'un produit antiparasitaire avec un autre produit antiparasitaire ou un engrais peut diminuer l'activité biologique, engendrant entre autres une réduction de l'efficacité ou l'accroissement du taux de dommages à la plante hôte. L'utilisateur devrait donc communiquer avec Dow AgroSciences Canada Inc. au 1-800-667-3852 ou www.dowagro.ca pour demander des renseignements avant de mélanger tout pesticide ou engrais qui n'est pas précisément recommandé sur l'étiquette du produit antiparasitaire en question. L'utilisateur accepte le risque de pertes qui résulteront de l'utilisation d'un mélange en cuve non inscrit sur une étiquette ou qui n'est pas précisément recommandé par Dow AgroSciences Canada Inc.

MODE D'EMPLOI

Taux d'application du Grazon

Mauvaises herbes supprimées	Taux par hectare (litres)
Chardon des champs, pissenlit, achillée millefeuille	3,7 L
En plus des mauvaises herbes ci-dessus : mélilot et trèfle rouge, carotte sauvage, petite herbe à poux, verge d'or, patience, plantain, laitue scariole, bardane, vergerettee, vesce	7,0 L
Arbres et plantes ligneuses supprimés Peuplier Bouleau Saule Rosier des prairies Arbres et plantes ligneuses réprimés Peuplier baumier Symphorine occidentale	9,3 L

APPLICATION TERRESTRE GÉNÉRALISÉE

Suppression des mauvaises herbes à feuilles larges : Appliquer l'herbicide Grazon à raison de 3,7 à 7,0 L/ha dans 100 à 200 L/ha de volume total de pulvérisation. Pour une meilleure couverture, utiliser 200 L par hectare. Maximum d'une application par année. Utiliser assez d'eau pour mouiller les mauvaises herbes sans qu'il n'y ait de ruissellement. Appliquer au printemps ou tôt en été lorsque des feuilles vertes pleinement développées sont présentes. Utiliser un taux plus élevé aux endroits à population dense ou si l'on recherche une suppression plus étendue. Pour de meilleurs résultats en termes de réponse foliaire, des graminées fourragères utiles doivent être présentes en densité suffisante dans la zone à traiter afin de représenter une compétition pour minimiser le rétablissement de mauvaises herbes à la suite du traitement. De plus, de bonnes pratiques de gestion du broutage sont recommandées, surtout dans l'année suivant le traitement, pour permettre une augmentation de la densité des graminées fourragères.

Suppression d'arbres à feuilles caduques et de plantes ligneuses (Application foliaire généralisée)
Appliquer jusqu'à 9,3 L/ha d'herbicide Grazon dans 100-200 L /ha d'eau pour supprimer les arbres à feuilles caduques et les plantes ligneuses. Pour une meilleure couverture, utiliser 200 L/ha.

Appliquer sur les arbres ou sur les plantes ligneuses une fois le feuillage entièrement développé. Maximum d'une application par année. Appliquer lorsque les plantes sont en croissance active pour obtenir une suppression maximale. L'application peut donner des résultats moins satisfaisants si le feuillage a perdu sa couleur verte et sa vigueur normales et que les feuilles ont développé une cuticule cireuse.

La dérive du brouillard de pulvérisation peut causer des lésions aux arbres et autres plantes à feuilles larges utiles situés en-dehors de la zone à traiter et peut rendre le sol non fertile pour les plantes à feuilles larges sensibles. Rester derrière un minimum de 1,5 fois la hauteur des arbres utiles pour éviter une assimilation par les racines non voulue.

Pour l'application au sol généralisé, utiliser les pressions recommandées par le fabricant de la buse pour minimiser la génération de fractions fines, et choisir des pastilles produisant de grosses gouttelettes (DV >400 microns, $V_{0.1}$ >210 microns, et $V_{0.9}$ <850 microns). Les buses conçues pour minimiser la dérive sont recommandées, comme les buses à induction d'air et venturi.

NOTE : Les légumineuses sont sensibles au l'herbicide Grazon. Ne pas pulvériser les pâturages contenant des légumineuses fourragères à moins que leur perte ne soit tolérée.

APPLICATION AÉRIENNE GÉNÉRALISÉE

Suppression des mauvaises herbes à feuilles larges, des arbres à feuilles caduques et des plantes ligneuses
Pour supprimer les mauvaises herbes à feuilles larges, appliquer l'herbicide Grazon à raison de 3,7 L à 7,0 L par hectare dans un volume de pulvérisation d'au moins 20 L/ha. Pour supprimer les arbres à feuilles caduques et les plantes ligneuses, appliquer l'herbicide Grazon jusqu'à 9,3 L par hectare dans un volume de pulvérisation d'au moins 20 L/ha. Pour une meilleure couverture d'un feuillage dense, utiliser 50 L/ha.

Appliquer sur les arbres ou sur les plantes ligneuses une fois le feuillage entièrement développé. Maximum d'une application par année. Appliquer lorsque les plantes sont en croissance active pour obtenir une suppression maximale. L'application peut donner des résultats moins satisfaisants si le feuillage a perdu sa couleur verte et sa vigueur normales et que les feuilles ont développé une cuticule cireuse.

Les conifères, tels le pin et l'épinette, sont modérément sensibles au l'herbicide Grazon. Ne pas pulvériser les pâturages qui contiennent des conifères, à moins que des dommages à ceux-ci ne soient tolérés.

Application aérienne généralisée – Mode d'emploi
Épandre seulement avec un avion ou un hélicoptère réglé et étalonné pour être utilisé dans les conditions atmosphériques de la région et selon les taux et directives figurant sur l'étiquette.

Les précautions à prendre ainsi que les directives et taux d'épandage à respecter sont propres au produit. Lire attentivement l'étiquette et s'assurer de bien la comprendre avant d'ouvrir le contenant. Utiliser seulement les quantités recommandées pour l'épandage aérien qui sont indiquées sur l'étiquette. **Si, pour l'utilisation prévue du produit, aucun taux d'épandage aérien ne figure sur l'étiquette, on ne peut utiliser ce produit, et ce, quel que soit le type d'appareil aérien disponible.**

S'assurer que l'épandage est uniforme. Afin d'éviter que le produit ne soit épandu de façon non uniforme (épandage en bandes, irrégulier ou double), utiliser des marqueurs appropriés.

Mises en garde concernant l'utilisation
Épandre seulement quand les conditions météorologiques à l'endroit traité permettent une couverture complète et uniforme de la culture visée. Les conditions favorables spécifiques à l'épandage aérien décrites dans le Guide national d'apprentissage - Application de pesticides par aéronef développé par le comité fédéral, provincial et territorial sur la lutte antiparasitaire et les pesticides, doivent être présentes.

Ne pas épandre de pesticides sur les étendues d'eau. Éviter que la dérive n'atteigne une étendue d'eau ou tout autre endroit non visé. Les zones tampons indiquées devraient être respectées.

Les grosses gouttelettes sont moins sujettes à la dérive; il faut donc éviter les pressions et les types de buses qui permettent la formation de fines particules (brume). Ne pas épandre par temps mort ou lorsque la vitesse du vent et son orientation peuvent provoquer une dérive. Ne pas épandre également lorsque le vent souffle en direction d'une culture, d'un jardin, d'un habitat terrestre (plantations brise-vent, etc.) ou aquatique vulnérable.

Mises en garde concernant l'opérateur antiparasitaire
Ne pas permettre au pilote de mélanger les produits chimiques qui seront embarqués à bord de l'appareil. Il peut toutefois charger des produits chimiques pré-mélangés contenus dans un système fermé.

Il serait préférable que le pilote puisse établir une communication à chaque emplacement traité au moment de l'épandage.

Tout le personnel doit se laver les mains et le visage à grande eau avant de manger et de boire. Les vêtements protecteurs, le cockpit de l'avion et les cabines des véhicules doivent être décontaminés régulièrement.

Mises en garde propres au produit
Lire attentivement l'étiquette au complet et bien la comprendre avant d'ouvrir le contenant. Pour toute question, appeler le fabricant en composant le 1-800-667-3852. Pour obtenir des conseils techniques, contacter le distributeur ou un conseiller agricole provincial. L'épandage de ce produit spécifique doit répondre aux exigences suivantes:

- Zones tampons : Des zones tampons appropriées doivent être délimitées entre la zone traitée et les habitats aquatiques, ainsi qu'entre la zone traitée et les habitats terrestres.

- Utiliser les pressions les plus faibles de la gamme recommandée par le fabricant de buses. Éviter d'utiliser des buses qui pourraient faire pénétrer la bouillie dans les tourbillons d'extrémité d'aile.

- Effectuer la pulvérisation aérienne le plus près possible du sol tout en assurant une couverture adéquate.

- Ne pas appliquer ce produit directement sur des cultures utiles ou autres plantes à feuilles larges utiles et espèces non visées, ni ne le laisser entrer en contact direct avec elles ou laisser le brouillard de pulvérisation dériver sur elles.

- La dérive peut endommager les arbres et autres plantes à feuilles larges utiles situés à l'extérieur de la zone de traitement visée et peut rendre le sol non productif pour les plantes à feuilles larges sensibles.

- Pour empêcher la contamination des eaux de surface adjacentes, dont les lacs, les étangs et les ruisseaux, il est essentiel de respecter les limites établies par le gouvernement provincial.

Contrôle de la grosseur des gouttelettes
Volume : Utiliser des buses à grand débit pour un volume de pulvérisation le plus grand possible. Les buses à grand débit donnent de plus grosses gouttelettes.

Pression : Utiliser les pressions recommandées par le fabricant de la buse pour minimiser la génération de fractions fines, et choisir des pastilles produisant de grosses gouttelettes. Plusieurs types de buses donnent des gouttelettes plus grosses à pression basse. Lorsque des débit plus élevés sont nécessaires, utiliser des buses à grand débit au lieu d'augmenter la pression.

Nombre de buses : Utiliser la quantité minimum de buses pour obtenir une couverture uniforme.

Orientation des buses : Orienter les buses de façon que le jet soit parallèle au vent donne de plus grosses gouttelettes que toute autre orientation et représente la pratique recommandée. Une déflexion par rapport à l'horizontale donne des gouttelettes plus petites et augmente le potentiel de dérive. Ne pas orienter les buses directement contre le vent ni augmenter le volume de pulvérisation en augmentant la pression aux buses. Augmenter le volume de pulvérisation en choisissant une buse à orifice plus large.

Type de buse : Utiliser un type de buse conçue pour l'application donnée. Pour la plupart des types de buse, un angle de pulvérisation plus étroit donne de plus grosses gouttelettes. Les grosses gouttelettes étant moins sujettes à la dérive, N'utiliser que des buses ou une configuration de buse minimisant la génération de fines gouttelettes. Choisir une buse donnant de grosses gouttelettes avec constance (DV >350 microns, $V_{0.1}$ >210 microns, et $V_{0.9}$ <700 microns). Les buses à jet plat ou CP sont recommandées pour l'application aérienne. Au cours de la pulvérisation, éviter la combinaison de pression et de type de buse produisant des fines gouttelettes (bruines) qui sont plus sujettes à la dérive.

Longueur de la rampe : Pour certaines méthodes d'utilisation, la réduction de la longueur de rampe effective jusqu'à moins de 65 % de l'envergure de l'aile ou du rotor peut diminuer encore plus la dérive sans réduire la largeur de couloir ouvert.

Ne pas se servir de signaleurs humains.

Vent : Le potentiel de dérive est plus faible lorsque la vitesse du vent est faible. Plusieurs facteurs, dont la grosseur des gouttelettes et le type d'équipement déterminent le potentiel de dérive à une vitesse donnée. Faire attention lorsque la vitesse des vents est de 2 km/h en raison de la direction variable du vent et du potentiel élevé d'inversion. NOTE : Le terrain local peut influencer la configuration du vent. Les applicateurs doivent connaître les configurations locales du vent et comment elles affectent la dérive du brouillard de pulvérisation.

Température et humidité : Lorsqu'on effectue des applications et que l'humidité relative est faible, régler l'équipement de façon qu'il produise de plus grosses gouttelettes afin de compenser pour l'évaporation des gouttelettes. Celle-ci est plus importante lorsque les conditions sont à la fois chaudes et sèches.

Inversions de température : Ne pas effectuer d'applications au cours d'une inversion de température à basse altitude locale car le potentiel de dérive est élevé. Les inversions de température restreignent le mélange d'air vertical, ce qui fait en sorte que de petites gouttelettes en suspension demeurent dans un nuage concentré. Ce nuage peut se déplacer dans des directions imprévues en raison des légers vents variables communs aux inversions. Les inversions de température se caractérisent par des augmentations de température avec altitude et sont courantes les soirs où la couverture nuageuse est limitée et le vent léger ou inexistant. Ils commencent à se former au coucher du soleil et continuent souvent jusqu'au matin. Leur présence peut être indiquée par un brouillard au sol ; cependant, s'il n'y a pas de brouillard, on peut également identifier les inversions par le mouvement de la fumée d'une source au sol ou d'un générateur de fumée aérien. La fumée qui forme des couches et qui se déplace latéralement dans un nuage concentré (dans des conditions de vent faible) indique une inversion, alors que la fumée qui s'élève et se dissipe rapidement indique un bon mélange d'air vertical.

Zones sensibles : N'appliquer le pesticide que lorsque le potentiel de dérive aux zones sensibles adjacentes (p. ex. zones résidentielles, plans d'eau, cultures non visées) est minime (p. ex. lorsque le vent souffle dans une direction éloignée des zones sensibles).

Détermination du mouvement et de la direction de l'air avant d'effectuer des applications foliaires : Ne pas pulvériser lorsque le vent souffle vers les cultures sensibles ou les plantes ornementales assez proches pour être endommagées. Il est recommandé d'installer une colonne de fumée en continu sur le lieu de pulvérisation ou à proximité, ou un générateur de fumée sur l'équipement de pulvérisation pour détecter les mouvements de l'air, les conditions du temps ou les inversions de température (air stable). Si les couches de fumée ou un autre signe indique un risque potentiel de dérive, ne pas pulvériser.

Instructions de nettoyage du pulvérisateur
Pour éviter des dommages aux plantes utiles, laver à fond l'équipement utilisé pour appliquer ce produit avant de le réutiliser ou de s'en servir pour appliquer d'autres produits chimiques.

1. Immédiatement après la pulvérisation, vider le réservoir. Toute contamination de l'extérieur de l'équipement de pulvérisation devrait être nettoyée à l'eau propre.
2. Premier rinçage :
   - Rincer l'intérieur du réservoir à l'eau propre puis remplir le réservoir avec une quantité d'eau d'au moins le dixième du volume du réservoir.
   - Agiter et faire circuler durant 15 minutes, puis rincer à travers la rampe et les buses.
   - Enlever les capuchons d'extrémité ou les soupapes à bille ouverte au bout de chaque section de rampe et rincer la solution à travers les extrémités de rampe pour s'assurer qu'il n'y a pas de solution emprisonnée entre l'extrémité de la rampe et les buses.
   - Vider le réservoir complètement.
3. Deuxième rinçage :
   - Remplir le réservoir d'eau propre.
   - Ajouter du All Clear Spray Tank Decontaminator, du Clean-Out Spray Tank Cleaner, ou 1 L d'ammoniaque domestique (contenant au moins 3 % d'ammoniaque) par 100 L d'eau, ou des agents de nettoyage de réservoirs similaires selon les recommandations du fabricant, tout en remplissant le réservoir d'eau propre.
   - Agiter puis rincer brièvement la rampe et les tuyaux avec la solution de nettoyage. Finir de remplir avec de l'eau pour s'assurer que le réservoir est plein. Laisser agir durant 15 minutes en agitant. Vider le réservoir de la solution à travers les tuyaux. Enlever les capuchons d'extrémité ou les soupapes à bille ouverte au bout de chaque section de rampe et rincer la solution à travers les extrémités de rampe pour s'assurer qu'il n'y a pas de solution emprisonnée entre l'extrémité de la rampe et les buses.
   - Si c'est possible, laisser la solution reposer dans le réservoir du pulvérisateur et dans les rampes pour une durée prolongée, toute la nuit si possible.
   - Après avoir rincé la rampe et les tuyaux, vider le réservoir complètement.
   - Enlever les buses et les tamis pour les laver séparément avec un agent de nettoyage ou une solution d'ammoniaque (100 mL dans 10 L d'eau).
4. Troisième rinçage :
   - Rincer l'intérieur du réservoir à l'eau propre puis rincer à travers les rampes et les tuyaux avec une quantité d'eau d'au moins le dixième du volume du réservoir.
   - Enlever les capuchons d'extrémité ou les soupapes à bille ouverte au bout de chaque section de rampe et rincer la solution à travers les extrémités de rampe pour s'assurer qu'il n'y a pas de solution emprisonnée entre l'extrémité de la rampe et les buses.
   - Vider le réservoir complètement.

Ne pas utiliser d'ammoniaque avec un agent chloré de blanchiment. Un tel mélange libère un gaz le moisi pouvant causer une irritation des yeux, du nez, de la gorge et des poumons. Ne pas nettoyer l'équipement dans un endroit encloisonné.

ZONES TAMPONS SERVANT À PROTÉGER LES HABITATS SENSIBLES

Les plans d'eau saisonniers nécessitent des zones tampons s'ils contiennent de l'eau au moment de l'application. Les plans d'eau qui ne se remplissent pas sur une base annuelle ne nécessitent pas de zones tampons.

Dans le cas des applications sur les emprises, les zones tampons servant à protéger les habitats terrestres sensibles ne sont pas requises. Toutefois, il faudrait avoir recours aux meilleures stratégies d'application disponibles qui réduisent au minimum la dérive à partir du point d'application et tiennent compte notamment des conditions météorologiques (par exemple la direction et la faible vitesse du vent), du matériel de pulvérisation utilisé (par exemple celui qui donne des gouttelettes de taille grossière et qui réduit la hauteur par rapport au couvert végétal). Les préposés à l'application doivent cependant respecter les zones tampons spécifiées sur les étiquettes pour la protection des habitats aquatiques sensibles.

Il est nécessaire que les zones tampons précisées dans le tableau ci-dessous séparent le point d'application directe du produit et la lisière la plus proche, dans la direction du vent, des habitats terrestres vulnérables (tels que prairies, forêts, brise-vent, terres à bois, haies, zones riveraines et zones arbustives), des habitats d'eau douce vulnérables (tels que lacs, rivières, bourbiers, étangs, fondrières des Prairies, ruisseaux, marais, réservoirs et milieux humides) et des habitats estuariens et marins vulnérables.

Grosses gouttelettes (ASAE)

Méthode d'application	**Cible/Taux (L/ha)**		**Habitat aquatique d'une profondeur de :**		**Habitat terrestre**
			< 1 m	**> 1 m**	
Pulvérisateur agricole	Grands pâturages libres, pâturages de graminées permanents, terres non agricoles y compris emprises (3,7 L/ha)		1	1	30♦
	Grands pâturages libres, pâturages de graminées permanents, terres non-agricoles y compris les emprises (7 L/ha)		2	1	55♦
	Grands pâturages libres, pâturages de graminées permanents, terres non-agricoles (9.2 L/ha)		2	1	70♦
Aérienne	Grands pâturages libres et pâturages de graminées permanents, (3,7 L/ha)	Voilure fixe	20	10	650♦
		Hélicoptère	15	10	475♦
	Grands pâturages libres et pâturages de graminées permanents, (7 L/ha)	Voilure fixe	50	15	575♦
		Hélicoptère	35	15	425♦

	Grands pâturages libres et pâturages de graminées permanents, (9.2 L/ha)	Voilure fixe	65	20	500
		Hélicoptère	40	15	300
	Terres non agricoles y compris emprises (3,7 L/ha)	Voilure fixe	95	50	800♦
		Hélicoptère	45	30	775♦
	Terres non agricoles y compris emprises (7 L/ha)	Voilure fixe	175	80	800♦
		Hélicoptère	70	40	750♦
	Terres non agricoles (9.2 L/ha)	Voilure fixe	225	125	800♦
		Hélicoptère	95	50	700♦

♦Des zones tampons pour la protection des habitats terrestres ne sont pas requises pour les applications sur les emprises (notamment les ballasts de voies ferrées, les emprises de chemins de fer, les emprises hydroélectriques, les servitudes d'utilité publique et les routes).

Très grosses gouttelettes (ASAE)

Méthode d'application	**Cible/Taux (L/ha)**		**Habitat aquatique d'une profondeur de :**		**Habitat terrestre**
			< 1 m	**> 1 m**	
Aérienne	Grands pâturages libres et pâturages de graminées permanents, (3,7 L/ha)	Voilure fixe	15	10	525♦
		Hélicoptère	10	10	350♦
	Grands pâturages libres et pâturages de graminées permanents, (7 L/ha)	Voilure fixe	25	10	450♦
		Hélicoptère	20	10	300♦
	Grands pâturages libres et pâturages de graminées permanents, (9.2 L/ha)	Voilure fixe	50	15	425
		Hélicoptère	30	15	275

	Terres non agricoles y compris emprises (3,7 L/ha)	Voilure fixe	65	40	800♦
		Hélicoptère	35	25	600♦
	Terres non agricoles y compris emprises (7 L/ha)	Voilure fixe	100	55	800♦
		Hélicoptère	50	30	625♦
	Terres non agricoles (9.2 L/ha)	Voilure fixe	150	75	800♦
		Hélicoptère	60	35	600♦

♦Des zones tampons pour la protection des habitats terrestres ne sont pas requises pour les applications sur les emprises (notamment les ballasts de voies ferrées, les emprises de chemins de fer, les emprises hydroélectriques, les servitudes d'utilité publique et les routes).

Gouttelettes très grosses à extrêmenent grosses (ASAE)

Méthode d'application	**Cible/Taux (L/ha)**		**Habitat aquatique d'une profondeur de :**		**Habitat terrestre**
			< 1 m	**> 1 m**	
Aérienne	Grands pâturages libres et pâturages de graminées permanents, (3,7 L/ha)	Voilure fixe	15	10	450♦
		Hélicoptère	10	10	300♦
	Grands pâturages libres et pâturages de graminées permanents, (7 L/ha)	Voilure fixe	20	10	375♦
		Hélicoptère	15	10	275♦
	Grands pâturages libres et pâturages de graminées permanents, (9.2 L/ha)	Voilure fixe	25	15	325
		Hélicoptère	20	10	225
	Terres non agricoles y compris emprises (3,7 L/ha)	Voilure fixe	55	35	800♦
		Hélicoptère	30	25	525♦

	Terres non agricoles y compris emprises (7 L/ha)	Voilure fixe	90	50	800♦
		Hélicoptère	40	30	550♦
	Terres non agricoles (9.2 L/ha)	Voilure fixe	125	65	800♦
		Hélicoptère	50	35	500♦

♦Des zones tampons pour la protection des habitats terrestres ne sont pas requises pour les applications sur les emprises (notamment les ballasts de voies ferrées, les emprises de chemins de fer, les emprises hydroélectriques, les servitudes d'utilité publique et les routes).

Lorsqu'on utilise un mélange en réservoir, consulter les étiquettes des produits d'association et respecter la zone tampon la plus large (la plus restrictive) parmi les produits utilisés dans le mélange et appliquer au moyen de la catégorie de gouttelettes la plus grosse (ASAE) indiquée sur les étiquettes des produits d'association.

La zone tampon de ce produit, à l'exception des cas suivants, peut être modifiée en fonction des conditions météorologiques et de la configuration de l'équipement de pulvérisation en accédant Buffer Zone Calculator sur le site Web de l'Agence de la lutte antiparasitaire. Les zones tampons de 800 m (pulvérisateur aérienne) ne peuvent être modifiées.

RECOMMANDATIONS SUR LA GESTION DE LA RÉSISTANCE

Gestion de la résistance à l'herbicide Grazon, herbicide du groupe 4. Toute population de mauvaises herbes peut renfermer ou former des plantes naturellement résistantes à l'herbicide Grazon et à d'autres herbicides du groupe 4. Les biotypes résistants peuvent finir par prédominer au sein de la population si ces herbicides sont utilisés de façon répétée dans un même champ. Il peut exister d'autres mécanismes de résistance sans lien avec le site ou le mode d'action, mais qui sont spécifiques à des composés chimiques, comme un métabolisme accru. Il est recommandé de suivre des stratégies appropriées de gestion de la résistance.

Pour retarder l'acquisition de la résistance aux herbicides:

- Dans la mesure du possible, alterner l'herbicide Grazon ou les herbicides du même groupe 4 avec des herbicides appartenant à d'autres groupes et qui éliminent les mêmes mauvaises herbes au champ.
- Utiliser des mélanges en cuve contenant des herbicides provenant d'un groupe différent, si cet emploi est permis.
- Utiliser les herbicides dans le cadre d'un programme de lutte intégrée comprenant des inspections sur le terrain, des relevés d'utilisations antérieures de pesticides et de la rotation des cultures et faisant place à la possibilité d'intégrer des pratiques de labour (ou d'autres méthodes mécaniques) ou des pratiques de lutte culturale, biologique et d'autres formes de lutte chimique.
- Inspecter les populations de mauvaises herbes traitées pour y découvrir les signes de l'acquisition d'une résistance.
- Empêcher la propagation à d'autres champs des mauvaises herbes résistantes en nettoyant le matériel de labour et de récolte et en utilisant des semences non contaminées.
- Pour des cultures précises ou des biotypes de mauvaises herbes précis, s'adresser au spécialiste local des interventions sur le terrain ou à un conseiller agréé pour toute autre recommandation relative à la gestion de la résistance aux pesticides ou encore à la lutte intégrée contre les mauvaises herbes.
- Pour plus d'information ou pour signaler des cas possibles de résistance, s'adresser à Dow AgroSciences Canada Inc. au 1-800-667-3852 ou à www.dowagro.ca.

AVIS À L'UTILISATEUR: Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette. L'emploi non conforme à ce mode d'emploi constitue une infraction à la *Loi sur les produits antiparasitaires*. L'utilisateur assume les risques de blessures aux personnes ou de dommages aux biens que l'utilisation du produit peut entraîner.

082114

Code de l'étiquette: CN-27634-003-F
Remplace: CN-27634-002-F